CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 70

DE

LA DYSENTERIE

ÉPIDÉMIQUE AIGUË NOSTRAS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

le 13 juillet 1888

PAR

P.-A. ROUX-FREISSINENG

Né à Marseille

Médecin de la Marine

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5

1888

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN Doyen.

GRASSET, Assesseur.

Professeurs.

	Messieurs :
Physique médicale.	MOITESSIER (✻)
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie.	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.	CASTAN.
Clinique médicale.	GRASSET.
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie	DUMAS (Léon).
Clinique chirurgicale.	TÉDENAT.
Opérations et appareils.	GRYNFELTT.
Pathologie externe.	CHALOT.
Anat. pathol. et histol.	KIENER (✻).
Thérap. et Matière médicale.	HAMELIN (✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses (Chargé du cours).	MAIRET.
Anatomie (Chargé du cours).	GILIS.
Botan. et Hist. Nat. méd. (ch. de c.)	GRANEL.
Pathologie interne.	N...

Doyen honoraire: M. BENOIT (O. ✻ ✠).

Prof. honor. MM. MARTINS (O. ✻), DUPRÉ (✻ C. ✠), CAVALIER (✻).

Chargés de Cours de Cliniques annexes :

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutan.	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards.	MOSSÉ (✻), agrégé.
Clinique ophthalmologique.....	TRUC, agrégé.

Agrégés en Exercice

Messieurs :	Messieurs :	Messieurs
CARRIEU.	VILLE.	GERBAUD.
MAIRET.	GRANEL.	GILIS.
MOSSE (✻).	BOINET.	MALOSSE.
REGIMBEAU (✻).	BROUSSE.	BIMAR.
BLAISE.	FORGUE.	
BAUMEL.	TRUC.	

M. H. GOT, Secrétaire.

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire honoraire.

Examinateurs de la Thèse :

MM. CASTAN, *président.*
BERTIN-SANS, professeur.
BAUMEL, agrégé.
BROUSSE, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS

ROUX-FREISSINENG

A Monsieur le Docteur BERTRAND

Professeur à l'École de Médecine navale de Toulon

ROUX-FREISSINENG

A mon Président de Thèse

Monsieur le Docteur CASTAN

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Montpellier

A MES AMIS

ROUX-FREISSINENG

INTRODUCTION.

Nous n'avons pas voulu, dans cette thèse inaugurale, entreprendre l'étude de l'anatomie pathologique de la dysenterie. Ce travail serait bien au-dessus de nos forces et exigerait des connaissances approfondies que nous sommes loin de posséder. Ce serait une véritable témérité de notre part. Nous n'avons eu en vue que d'exposer, dans la mesure de notre possible, les recherches faites à Toulon, lors de l'épidémie de dysenterie aiguë de 1887, et auxquelles nous avons été initié. Ces recherches font partie d'un mémoire adressé à l'Académie de Médecine par M. le professeur Bertrand, et dans lequel nous avons puisé *largâ manu*.

Qu'il nous soit permis de lui témoigner ici nos plus vifs sentiments de gratitude.

Nous remercions aussi M. le professeur Fontan, à qui nous devons les examens histologiques.

Nous adressons nos sincères remerciements à M. le professeur Castan, pour l'honneur qu'il nous a fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse, et à nos Maîtres de la Faculté de Montpellier, pour la bienveillance dont ils ont toujours fait preuve à notre égard.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA DYSENTERIE

ÉPIDÉMIQUE AIGUË NOSTRAS

NOTIONS D'HISTOLOGIE NORMALE DE L'INTESTIN.

Les parois intestinales sont formées par plusieurs couches, la plus externe, séreuse, une couche de fibres musculaires, le tissu sous-muqueux et la muqueuse.

La *tunique séreuse* est formée par le péritoine (cellules plates et tissu conjonctif). Elle est très adhérente au niveau du bord libre et des faces de l'intestin. Elle ne lui est plus unie que par du tissu cellulaire très lâche à mesure que l'on se rapproche du bord mésentérique.

La *couche musculaire* comprend deux plans de fibres lisses : 1° un plan interne de fibres circulaires, double du second en épaisseur; 2° un plan externe de fibres longitudinales. Dans le gros intestin, ces fibres se réunissent en trois faisceaux distincts, appelés bandelettes longitudinales.

Le tissu *sous-muqueux* ou *tunique celluleuse* est un peu différent dans l'intestin grêle et dans le gros intestin. Il s'appro-

che plus, chez le premier, du tissu adénoïde, du tissu conjonctif ordinaire chez le second. L'intestin grêle renferme, en effet, un grand nombre de ces cellules analogues aux cellules lymphatiques (cellules lymphoïdes de Ranvier), en différant par leur diamètre beaucoup plus considérable et leurs réactions chimiques.

L'intestin grêle renferme, en outre, des villosités et des replis (valvules conniventes).

D'après Ranvier, le tissu conjonctif qui forme les villosités serait uniquement constitué par des cellules étoilées s'anastomosant entre elles (tissu cytogène de Kölliker). On y trouve, de plus, des fibres cellules provenant de la musculeuse de la muqueuse. Une membrane conjonctive fenêtrée, renfermant dans son épaisseur un réseau capillaire, est située immédiatement au-dessous de l'épithélium.

Une couche de tissu musculaire lisse, formée de deux plans de fibres, un externe longitudinal, l'autre interne et circulaire, sépare la muqueuse du tissu sous-muqueux. Elle est quelquefois interrompue au niveau des follicules clos.

La *muqueuse intestinale* comprend un stroma muqueux, un épithélium et des glandes.

L'épithélium, simple, est formé de deux variétés de cellules, cylindriques et caliciformes ou à mucus. Les cylindriques présentent, à leur extrémité libre, une sorte de cuticule en forme de plateau, se juxtaposant dans le revêtement intestinal à la partie rétrécie des cellules caliciformes.

Le nombre relatif de ces deux types de cellules est variable suivant la région examinée. Les cellules mucipares, presque partout plus rares que les autres, abondent dans les parties étroites du tube digestif, au pylore et surtout à la face interne des replis muqueux qui entourent les plaques de Peyer et enfin dans le gros intestin.

Cet épithélium se continue avec celui des glandes. Les

glandes, que l'on trouve dans l'intestin sont de deux sortes: des glandes muqueuses ou glandes de Brünner que l'on ne rencontre que dans le tiers supérieur de l'intestin grêle et des glandes en doigt de gant, ou glandes de Lieberkhüm, existant dans toute l'étendue de la muqueuse intestinale. Ces dernières sont parallèles entre elles, serrées les unes contre les autres, perpendiculaires à la couche celluleuse, revêtues d'un épithélium analogue à celui de l'intestin (les cellules cylindriques ont perdu leur plateau), ne laissant dans l'intérieur de la glande qu'une lumière très étroite, plus allongées dans le gros intestin.

Ces glandes sont séparées par de minces colonnes cellulo-vasculaires, qui s'épaississent à mesure que l'on descend.

Les *vaisseaux sanguins* forment des systèmes distincts de capillaires pour l'enveloppe séreuse, musculaire externe, musculeuse de la muqueuse et des systèmes plus riches pour la muqueuse et les glandes de Lieberkhüm. Les artérioles de la couche conjonctive sous-muqueuse forment, au niveau de la limite interne de la celluleuse, un plexus serré (membrane vasculaire de Doellinger) d'où partent des branches qui vont former un réseau capillaire très riche, enveloppant les glandes et les follicules clos.

Quant aux *vaisseaux lymphatiques*, ils forment deux couches d'origine bien différente, l'une superficielle, l'autre profonde, La couche superficielle prend naissance dans la tunique musculaire par un réseau, offrant çà et là des diverticules latéraux: de ce réseau partent des troncs qui viennent se jeter dans les ganglions mésentériques et mésocoliques. La couche profonde tire son origine de la muqueuse intestinale. Sur le gros intestin, elle revêt l'aspect d'un réseau à mailles polygonales très serrées, occupant toute l'épaisseur de cette tunique.

Dans chacune des villosités de l'intestin grêle, on observe

un réseau de capillaires groupés autour d'un tronc central. Ces vaisseaux lymphatiques après avoir traversé les tuniques intestinales, viennent se jeter dans les mêmes ganglions que les lymphatiques superficiels.

Sur le trajet des lymphatiques, dans l'épaisseur de la muqueuse, ou bien sur le bord externe de la musculo-muqueuse, quelquefois aussi à la fois dans la muqueuse et dans la celluleuse, étranglés par la membrane de Brücke, se trouvent les follicules clos. On les a encore rencontrés entre les deux couches de fibres musculaires de la musculo-muqueuse. Réunis en groupes dans l'intestin grêle, ils constituent les plaques de Peyer. Ils sont solitaires et plus volumineux dans le gros intestin.

Enfin, deux plexus nerveux constituent la terminaison du grand sympathique dans l'intestin, celui d'Auërbach dans la couche musculaire, celui de de Meissner dans le tissu sous-muqueux; ce dernier envoie des fibres terminales dans la musculo-muqueuse et dans les parois glandulaires. Ils sont constitués par des fibres sans myéline et s'anastomosent largement entre eux.

EXAMEN MACROSCOPIQUE

Autopsie N° 1.

Sant..., soldat d'infanterie de marine, mort le 11 juillet 1887, salle 13.

Habitude extérieure. Maigreur extrême, yeux cernés, enfoncés dans l'orbite. Coloration violacée de l'oreille. Teinte verdâtre des parois du thorax et de l'abdomen, rigidité cadavérique très prononcée. Extrémités supérieures et inférieures contracturées en flexion.

Cavité abdominale. Odeur fétide aussitôt après l'ouverture de la cavité. Les intestins gonflés par des gaz laissent voir, par transparence, de fines arborisations bleuâtres.

Le péritoine est normal et ne contient pas d'épanchement.

L'estomac est modérément distendu par des gaz. Etat gélatiniforme et couleur jaunâtre de la muqueuse. La région du cardia présente dans toute son étendue un aspect congestif avec piqueté ecchymotique. On remarque une petite plaque de même apparence le long de la petite courbure, à trois travers de doigt environ au-dessous du cardia. La région pylorique est, dans les parages de la petite courbure, le siège d'un état congestif et piqueté analogue à celui du cardia, mais moins accentué.

En ouvrant le *tube intestinal,* on constate qu'il est rempli d'une purée fluide, couleur chocolat.

L'intestin grêle, très injecté, est ulcéré au voisinage de la valvule iléo-cœcale. On y remarque, à différentes hauteurs, des plaques arborisées.

Le gros intestin, extrêmement friable, se rompt lorsqu'on applique une ligature sur son extrémité inférieure. Etat fongueux de la tunique interne du rectum, dont la couleur est rouge noir. On y remarque çà et là des espaces formés de plaques lisses blanchâtres à contours irréguliers, sur lesquelles se détachent quelques îlots constitués par des bourgeons charnus.

La muqueuse du *colon*, recouverte d'un mucus gélatiniforme est épaissie, parsemée de plaques framboisées, érodée, déchiquetée, de sorte que c'est à peine si on y aperçoit quelques îlots fongueux sur un fond d'ulcérations.

Foie. Pèse 1,400 gr. Tissu friable et mou ; le doigt pénètre aisément dans la substance hépatique. Couleur noirâtre du viscère dans la plus grande partie de son étendue. Parenchyme congestionné ; un sang noir s'en écoule à l'incision. La *vésicule biliaire*, à moitié vide, est rétractée.

Rate. Poids 150 gr. Couleur bleu pâle. La consistance de l'organe est fortement accrue, il est comme scléreux. Peu de sang à la coupe.

Reins. Ils présentent à la section un état de congestion marqué des deux substances. Poids du rein droit 90 gr., du rein gauche 100 gr.

Cavité thoracique.

Œsophage normal.

Poumons peu altérés. Quelques adhérences pleurales au sommet gauche. Concrétions de consistance calcaire à la base du poumon droit et au niveau de son bord postérieur.

Cœur. A la couleur normale, il paraît légèrement rétracté. Le ventricule gauche est vide. Ses valvules et ses orifices sont sans lésions. Le ventricule droit renferme quelques caillots granuleux d'aspect raisiné ; une concrétion fibrineuse jaune rougeâtre et médiocrement consistante est engagée dans l'artère pulmonaire.

Autopsie N° 2.

G....., matelot du *Vauban*, mort le 20 juillet 1887, salle 10.

Gros intestin. Ulcération générale. Le cœcum et le colon sont parsemés d'eschares d'un gris-noirâtre à fond déprimé; la dernière portion du colon présente en outre de nombreuses fongosités lie de vin, sortes d'îlots dans l'intervalle desquels les tuniques intestinales apparaissent ici avec une couleur rouge vif, là avec un aspect blanc, comme cicatriciel.

Le *rectum*, dans sa totalité inégal et fongueux, ressemble à une eschare d'un gris-verdâtre.

Foie. Rouge-jaunâtre à la surface et à la coupe, volume à peu près normal, peu de sang à la section.

Pancréas. Normal.

Reins. Degré modéré de congestion. Le rein gauche paraît un peu plus gros que normalement.

Autopsie N° 3.

P..., matelot, mort le 12 août 1887, salle 14.

Habitude extérieure. Maigreur très prononcée; rigidité cadavérique.

Cavité abdominale.

Intestin grêle sain dans la plus grande partie de son étendue. On remarque seulement, à 20 cent. au-dessus de la valvule iléo-cœcale, une zone d'environ 16 cent., couverte d'arborisations qui donnent à cette partie une couleur rouge-vineux foncé. Pas d'ulcérations. Plaques de Peyer légèrement rouges et gonflées.

Gros intestin fortement altéré dans ses trois quarts infé-

rieurs, parsemé d'ulcérations arrondies, à bords taillés à pic de 4 à 5 millim. de diamètre, paraissant intéresser toute l'épaisseur de la muqueuse et de plaques gangréneuses, avec détritus noirâtres.

Le *rectum* contient un liquide puriforme rougeâtre.

Cavité thoracique.

Poumons sains. Quelques adhérences postérieures.

Foie de volume normal. Vésicule remplie d'une bile fluide et peu foncée.

Autopsie N° 4.

Piet..., matelot, de l'*Iéna*, mort le 23 août 1887, salle 6.

Habitude extérieure. Sujet très émacié. Rigidité cadavérique.

Cavité abdominale.

Estomac. Renferme un liquide jaune-citron. Muqueuse colorée en gris.

Péritoine. Pas de tubercules.

Intestin grêle. Dans le duodénum, trois grandes plaques ardoisées ovalaires, à grand axe de 0,06 environ. Couleur grisâtre de la surface interne du reste de l'intestin grêle, et minceur de ses parois.

Gros intestin. Le *rectum* est épaissi; sa surface interne colorée en vert est parsemée de fongosités très inégales, que séparent des traînées profondes. Le sommet de ces fongosités est recouvert de petites plaques rouges ou noires (ecchymoses); en incisant les tuniques du rectum, on remarque qu'elles sont dures, résistantes, qu'elles crient sous le scalpel et que leur coupe est blanchâtre.

La muqueuse du *colon descendant* épaissie, ramollie, offre une couleur lavûre de chair, sur laquelle çà et là des plaques largement congestionnées ou ponctuées.

Dans la première partie du colon transverse, la membrane est lisse et comme lamineuse; elle est épaisse et mollasse dans tout le reste de cet intestin.

La muqueuse du cœcum a le même aspect. Une surface plane et lisse, analogue à celle déjà décrite, la sépare de la première portion du colon ascendant sur une étendue d'environ quatre travers de doigt.

Foie. Poids 1,200 gr. Couleur brun-vert. Plus ferme qu'à l'état normal; résiste à la coupe. Peu de sang.

Dans la *vésicule,* environ 60 gr. de bile couleur teinture d'iode.

Cavité thoracique. Fortes adhérences du poumon gauche, creusé d'une caverne de la grosseur d'un œuf de pigeon. Tubercules gris et jaunes aux deux sommets. Congestion bilatérale.

Autopsie N° 5.

Lah..., matelot de la Division, mort le 5 septembre 1887, salle 12.

Habitude extérieure. Rigidité cadavérique. Sujet peu amaigri. Tympanisme abdominal. Lividité du plan postérieur.

Cavité abdominale. Parois graisseuses. A l'ouverture de la cavité, écoulement de sérosité citrine.

L'intestin grêle appparaît très distendu par des gaz et comme translucide, mais sans injection vasculaire. On voit par transparence des taches noires et grises à travers les parois du colon et du rectum notablement réduits de calibre.

Estomac. Laisse échapper des gaz à odeur forte et piquante; contient un liquide noirâtre. Sa muqueuse est congestionnée.

Intestin grêle. L'incision donne issue à un liquide ressem-

blant à une purée de pois claire, avec filaments ou grumeaux jaunes et blancs. Le duodénum, le jéjunum et la plus grande partie de l'iléum sont colorés en jaune. Les valvules conniventes sont saillantes; la muqueuse n'est ni injectée, ni ulcérée. La fin de l'iléon, amincie et transparente, est parsemée d'étoiles vasculaires. Ces lésions sont surtout accusées au voisinage de la valvule iléo-cœcale.

Gros intestin. Énormément épaissi et fongueux partout. Il apparaît une fois ouvert, tapissé d'un enduit couleur cambouis dans le rectum et les deux tiers inférieurs du colon. Cet enduit, très adhérent, ne se détache qu'incomplètement par le lavage ; l'intestin reste noir, et tout ce qu'on peut constater, c'est l'état inégal de la surface interne produit par des évidements et du sang interstitiel.

Au niveau des rares points où l'on peut détacher cette couche, on constate des ulcérations, un état granuleux et fongueux.

La muqueuse du *cœcum* et du *colon ascendant* est recouverte d'une matière verdâtre.

Foie volumineux. Poids 1,880 gr. Il résiste à la pression et et à la coupe. La surface des sections est d'un rouge-jaunâtre; il s'en écoule peu de sang.

La *vésicule biliaire* donne issue à 30 gr. environ d'un liquide jaune-grisâtre, filant et trouble.

Rate. Poids 130 gr. Sa consistance n'est pas modifiée.

Reins diminués de volume; ils pèsent chacun 120 gr.

Pancréas. Paraît normal.

Cavité thoracique.

Poumons. Pas de congestion; leur tissu crépite. Marbrures anthracosiques disséminées. Quelques îlots d'emphysème à droite. Adhérences faibles du poumon gauche à la paroi antérieure de l'hémithorax correspondant.

Cœur contracté, de couleur normale. Ventricule gauche

ferme et épais; valvules normales. Caillots dans le cœur droit : aorte saine.

Autopsie N° 6.

B..., matelot de la Division, mort le 15 septembre 1887, salle 11.

Habitude extérieure. Sujet de taille moyenne (1m61), très amaigri (poids 34 kilogr.). Rigidité cadavérique. Eschare de la largeur d'une pièce de un franc à la région trochantérienne gauche.

Cavité abdominale.

Péritoine injecté. Même aspect du mésentère qui est peu chargé de graisse, et dont les ganglions volumineux et très durs roulent sous le doigt.

Estomac. Renferme un liquide verdâtre clair, tenant en suspension des grumeaux blancs.

Intestin grêle. En baudruche, avec quelques arborisations. Plaques de Peyer ardoisées.

Gros intestin. Finement arborisé sur toute sa surface externe. Friabilité extrême, la plus petite traction en amène la rupture. Il se déchire même quand on emploie les ciseaux. Aspect rouge-vineux de la membrane interne du cœcum et du colon transverse, couleur hortensia du rectum. Les sommets des valvules sont noirs et sphacélés dans le colon ascendant, tranverse et descendant, dont la tunique interne est profondément ulcérée sur plusieurs points.

Le rectum est épaissi; sa paroi résistante donne la sensation d'un tissu fibroïde, élastique. Vers le milieu de sa longueur, il semble que son calibre soit quelque peu rétréci.

Foie. De couleur normale. Poids 1,750 gr.

Rate. Poids 120 gr. Volume diminué, 7 centimètres de long sur 5 de large.

Reins. Pas d'altération apparente.

Cavité thoracique. Adhérences pleurales à droite et à gauche, beaucoup plus étendues et beaucoup plus solides de ce côté.

Poumons. Exsangues. Sommet droit dur et granuleux. Petites cavernes pleines de pus. Au sommet gauche, tubercules caséeux et cavernules. Quelques tubercules crus sur la face externe du poumon et surtout dans la scissure interlobaire. Poids du poumon droit 500 gr., du poumon gauche 330 gr.

Cœur. Poids 200 gr. L'oreillette droite dilatée contient un caillot volumineux. On trouve dans le ventricule droit un caillot noir qui se prolonge dans l'artère pulmonaire.

Autopsie N° 7.

Le M..., matelot de la Division, mort le 21 octobre 1887, salle 11. Sujet injecté.

Habitude extérieure. Maigreur très prononcée. Plaques livides du plan postérieur.

Cavité abdominale.

Gros intestin épaissi et comme cartilagineux, principalement au niveau de sa portion inférieure (rectum et colon descendant). La membrane interne du *cœcum* a une couleur lie de vin, celle du colon *ascendant* et *transverse* est colorée en gris rougeâtre et a un aspect granuleux.

Ulcérations et plaques de sphacèle à différentes hauteurs. On n'a pas eu le temps d'examiner l'intestin grêle et les autres viscères abdominaux. Au reste, l'injection du cadavre avait fait perdre à cette étude à peu près tout intérêt.

Autopsie N° 8.

G..., matelot de la *Provençale*, mort le 24 octobre 1887, salle 13.

Habitude extérieure. Maigreur squelettique. Poids 31 kilog., taille 1m58.

Cavité abdominale. Nombreuses adhérences du péritoine. La région hypogastrique est recouverte d'une couche épaisse de pus jaune et bien lié.

On procède à l'extraction du *gros intestin*, qui, malgré les précautions prises, se rompt plusieurs fois au niveau de l'S iliaque.

Plaques multiples et très larges de gangrène, depuis le rectum jusqu'à la valvule iléo-cœcale. Epaississement notable des tuniques du gros intestin.

L'*intestin grêle* est distendu par des gaz. Les plaques de Peyer ont une couleur ardoisée.

L'*estomac* ne présente rien d'anormal.

Le *foie et la rate* paraissent sains.

Cavité thoracique.

Poumon gauche adhérent et tuberculeux.

Cœur, très diminué de volume, a une couleur *feuille morte*, un caillot remplit l'oreillette droite.

Faisons maintenant la synthèse des lésions macroscopiques les plus importantes que nous ont présentées ces autopsies.

Dans l'habitude extérieure, ce qui frappe le plus, c'est l'excessive maigreur du sujet. La diminution du poids du corps est quelquefois telle que, chez deux dysenteriques, elle était réduite à 34 kilogr. chez l'un, à 31 kilogr. chez l'autre.

Un seul fait exception à l'état d'amaigrissement habituel et nous en avons trouvé la cause dans son bon état de santé antérieur et dans la marche rapide de la maladie.

L..., en effet, entré à la salle 12, le 28 août 1887, y succombait le 5 septembre. Nous n'avons pas rencontré non plus, chez lui, cet enfoncement des yeux dans leur orbite, caractéristique chez les autres, ainsi que l'amincissement des muscles, la sécheresse et la couleur terreuse de la peau, l'aspect violacé des parties déclives.

L'appareil digestif, dans sa partie supérieure, ne nous a pas révélé de lésions macroscopiques importantes. Dans deux autopsies seulement, nous avons remarqué de légères arborisations aux parties inférieures de l'œsophage.

L'appareil respiratoire reste également presque toujours sain et nous n'y avons jamais trouvé de lésions assez importantes pour que nous croyions devoir nous y arrêter. Les altérations des poumons, aussi bien que celles du cœur, lorsqu'elles existaient, étaient d'ailleurs caractéristiques d'affections n'ayant aucun rapport manifeste avec celle dont nous nous occupons. Ce dernier, cependant, le cœur, était généralement mou, avec du sang noir coagulé dans la cavité droite ou des caillots fibrineux jaunâtres.

Mais, à l'ouverture de la cavité abdominale, un simple coup-d'œil nous permet de constater des lésions importantes que nous allons énumérer. Ce fait est démontré depuis longtemps, que les altérations organiques de la dysenterie aiguë se rencontrent au-dessous du diaphragme, principalement dans le gros intestin. Le plus souvent, la couleur des organes abdominaux nous a paru normale, mais la surface extérieure des intestins a présenté des aspects variés. On a trouvé deux fois des lésions de péritonite, chez l'un, au début, vascularisation prononcée du péritoine et du mésentère;

chez l'autre, de nombreuses adhérences et du pus en assez grande quantité dans la cavité péritonéale.

B..., seul, avait les ganglions mésentériques altérés. Tuméfaction et augmentation de consistance.

L'estomac était ordinairement distendu par des gaz.

Chez l'un, la muqueuse avait une consistance gélatiniforme et une couleur jaunâtre. La région du cardia présentait dans toute son étendue un aspect congestif avec piqueté ecchymotique. A trois travers de doigt au-dessous, le long de la petite courbure, on a remarqué une petite plaque rougeâtre. La région pylorique était le siège d'un état congestif analogue à celui du cardia, mais moins accentué.

Partout ailleurs, nous avons rencontré la muqueuse stomacale saine.

L'intestin grêle offrait des altérations variables dans leur étendue et dans leur siège. Dans la plupart des sujets autopsiés, nous n'avons constaté qu'une simple congestion partielle. Trois possédaient des plaques de Peyer tuméfiées et de coloration ardoisée. Ils étaient convalescents de dothiénentérie.

La partie de la muqueuse, hypérémiée et couverte de fines arborisations, siégeait toujours vers la valvule iléo-cœcale. Le reste de l'iléon, ainsi que le duodénum et le jéjunum étaient généralement sains, offrant quelquefois une légère saillie de la muqueuse et non ulcérés.

Le gros intestin, par contre, a présenté chez tous nos sujets des altérations très importantes. Le plus souvent distendues par des gaz, ses parois minces et translucides se rompaient, lorsqu'on appliquait une ligature sur son extrémité inférieure. La muqueuse était d'un aspect rouge-vineux, ulcérée sur plusieurs points, quelquefois dans toute son étendue. D'autres fois, au contraire, le gros intestin offrait

un calibre rétréci, avec des parois molles, pâteuses, ou bien épaissies, dures, résistantes.

Chez P..., atteint en même temps de tuberculose intestinale, comme le démontra ensuite l'examen histologique, elles avaient la consistance du cartilage, au point qu'elles criaient sous le scalpel et que leur coupe avait un aspect fibroïde, blanchâtre. Totalement ulcéré, le rectum présentait chez lui particulièrement cette consistance cartilagineuse, avec des fongosités d'une coloration rouge-noirâtre.

L... nous a offert une particularité remarquable à la surface interne du gros intestin ; la présence d'un enduit couleur noirâtre ne se détachant qu'incomplètement par le lavage, l'intestin restant noir et laissant au-dessous de lui, dans les rares points où l'on avait pu le détacher, des ulcérations et un état granuleux et fongueux.

Les ulcérations que nous avons rencontrées dans ces autopsies offraient de nombreuses variétés sous le rapport de leur largeur et de leur profondeur.

Le foie, presque toujours sain, a cependant présenté quelques altérations.

Chez l'un, nous l'avons trouvé hypertrophié, ramolli, se déchirant avec facilité, et laissant écouler par l'incision un sang noir, diffluent. Chez S..., malgré la réduction que son volume et son poids avaient subi, il était friable et congestionné. Deux autopsies nous l'ont montré exsangue et plus ferme qu'à l'état normal.

Les pesées ont été faites ; elles ont donné comme résultat une moyenne de 1,555 grammes.

La vésicule biliaire était, une fois, vide et rétractée, ordinairement distendue par une bile épaisse, abondante, de consistance et de couleur goudron.

Le pancréas nous a toujours paru normal.

Une diminution dans le volume de la rate a été le fait

habituel de nos observations. Nous avons relevé, comme poids moyen de cet organe, le chiffre 135.

Les reins n'ont pas montré d'altération apparente. Dans quelques cas, nous avons constaté une assez forte congestion.

Si nous jetons maintenant un coup-d'œil d'ensemble sur les diverses lésions macroscopiques de la dysenterie aiguë que nous venons d'exposer, nous voyons que les altérations les plus fréquentes et les plus importantes ont toujours été rencontrées dans le gros intestin. L'intestin grêle n'a été généralement atteint que vers la valvule iléo-cœcale.

Quant aux autres altérations organiques, elles ne nous ont offert rien de constant, ni de caractéristique.

EXAMEN MICROSCOPIQUE.

(Tous ces examens microscopiques sont l'œuvre de M. le professeur Fontan).

Autopsie N° 1 (Sant....).

Œsophage. Aspect à peu près sain, sauf en quelques points où les vaisseaux de la sous-muqueuse sont notablement congestionnés; les capillaires de la muqueuse ne le sont pas.

Estomac. Dans la région voisine du cardia, les couches externes sont saines. La celluleuse, non enflammée, est sillonnée de vaisseaux gorgés de sang. La muqueuse est aussi le siège d'une vascularisation énorme qui en bouleverse l'aspect. Les vaisseaux, pleins, peuvent être suivis jusqu'à la surface libre, sous laquelle on voit des infiltrations sanguines interstitielles. De petits vaisseaux paraissent ouverts dans des érosions superficielles et ont pu donner lieu à une exhalation sanguine stomacale. Les glandes sont rejetées en divers sens, coudées, fléchies, étouffées, presque couchées par place. Du reste, leurs deux ordres de cellules épithéliales sont sains et bien différenciés.

Vers le pylore, les lésions sont les mêmes; de plus, les érosions sont un peu plus profondes, déchiquetées et intéressant la moitié de la hauteur de la muqueuse. En regard de ces petites ulcérations, les follicules clos intramuqueux sont en voie d'irritation manifeste.

Intestin grêle. Etudié dans sa partie moyenne, il est fort peu altéré. La congestion est constante dans la celluleuse et la muqueuse; mais il n'y a ni inflammation ni érosion. Les glandes et les villosités sont saines.

Dans sa portion inférieure, très près de la valvule, se trouvent quelques petites ulcérations. Nous avons rencontré des pertes de substance s'étendant jusqu'à moitié profondeur de la celluleuse. Le fond des ulcères n'est pas formé d'une bouillie embryonnaire, indice d'un bourgeonnement, mais simplement des tissus anciens infiltrés de pus.

Gros intestin.

Colon ascendant. Nombreuses et importantes lésions. Séreuse contenant quelques grosses veines pleines de pus. Musculeuse intacte. Celluleuse tourmentée, épaissie, infiltrée de pus, surtout dans la partie profonde (couche de Dœllinger). Musculo-muqueuse brisée, flexueuse, mangée par places par la suppuration des follicules.

Nombreux abcès folliculaires qui servent de point de départ à de petites phlébites suppurées que l'on retrouve dans la couche de Dœllinger jusqu'à la muqueuse, généralement détruite. Quelques îlots de tissu glandulaire persistent, formant des houppes élégantes. Le stroma de ces îlots est infiltré de pus.

Colon transverse Criblé d'ulcérations comme le colon ascendant, il présente le même genre de lésions. On y remarque particulièrement: 1° des traînées de cellules embryonnaires le long des vaisseaux de la celluleuse; ce sont de véritables périphlébites, avec ou sans thrombose; 2° des effondrements de la couche glandulaire dans la couche de Dœllinger. Il en est qui sont en voie de se faire, ce qui

en explique le mécanisme On voit alors des follicules clos isolés ou agminés qui occupaient la couche de Dœllinger, pris d'irritation suppurative, se vider partiellement dans l'intestin. Les glandes qui forment le bord de ce cratère s'y trouvent forcément entraînées à un moment donné. Mais, englouties en quelque sorte par la masse embryonnaire dans laquelle elles tombent, elles perdent leur forme régulière, la perméabilité de leur col et la direction indispensable à leur fonctionnement; elles deviennent ampullaires et figurent alors de véritables cavités kystiques, tapissées d'épithélium cylindrique, que l'on voit enclavées dans la masse d'un follicule suppuré au-dessous du niveau des glandes saines.

Ces kystes contiennent du mucus. Entre eux, il n'existe aucun autre stroma que le tissu du follicule enflammé.

Le *rectum* offre de larges espaces privés de muqueuse. De vastes ulcérations même entament la couche musculeuse.

Les particularités remarquables sont:

1° L'état des veines thrombosées au fond de l'ulcère et suppurées dans la séreuse ou le tissu cellulaire périrectal.

2° Les extravasations sanguines, nombreuses surtout autour des follicules clos et jusqu'à la surface interne de l'intestin.

3° L'état déjà ancien de certains thrombus qui se sont rétractés et laissant un vide entre eux et la paroi vasculaire, ont permis à une onde de sang nouveau d'y pénétrer et de s'y figer *post mortem*.

La *rate* est normale.

Les *reins* sont congestionnés à la surface et dans toute la portion corticale.

Quelques tubes contiennent des moules de fibrine, mais en très petit nombre. Il n'y a du reste ni prolifération interstitielle, ni altération épithéliale.

Autopsie N° 3 (P.)

Œsophage n'offrant pas de lésion appréciable.

Estomac. Près du cardia, la muqueuse est congestionnée jusqu'à la surface ; les glandes sont saines. La celluleuse est congestionnée. Au niveau du cardia lui-même, quelques glandes sont devenues kystiques.

On ne rencontre pas d'autre altération dans la portion pylorique de l'estomac.

Intestin grêle. Les coupes, pratiquées à 1 mètre au-dessus de la valvule iléo-cœcale, montrent que la congestion y est extrême dans les trois tuniques : séreuse, celluleuse et muqueuse. Celle-ci est du reste le siège d'une inflammation caractérisée par la prolifération des cellules du stroma, l'abondance des vaisseaux et l'étouffement des glandes.

Auprès de la valvule iléo-cœcale, les lésions sont moins banales. Outre la congestion, surtout remarquable dans la couche de Dœllinger, on trouve, du côté des follicules clos, deux espèces de lésions en rapport avec la fièvre typhoïde. Tantôt on rencontre un follicule faisant sous la muqueuse une saillie notable ; celle-ci est soulevée d'une façon brusque. Le follicule est tuméfié, parfois environné d'une zone d'irritation ; il sert toujours de point de départ à de nombreux troncs lymphatiques gorgés de leucocytes, et, de plus, à une vascularisation considérable envahissant surtout la muqueuse. Les follicules clos que l'on rencontre sous cet aspect n'ont pas suppuré, mais leur irritation est indéniable.

En d'autres points, au lieu de saillies, on aperçoit de petites dépressions que le microscope montre formées par de véritables cicatrices. La musculeuse est attirée en dedans, la muqueuse en dehors ; la celluleuse est très amincie. La

musculo-muqueuse est dénivelée, flexueuse, brisée en plusieurs points. Au centre de la dépression, la muqueuse est déprimée et comme ombiliquée; elle est privée de glandes. Elle est formée uniquement d'un stroma dense et scléreux; toute trace de follicule a disparu, mais la membrane de Dœllinger est, en ce point, changée en un tissu de cicatrice. Tous ces détails permettent d'affirmer qu'il y a là une cicatrice, dont le point de départ est dans la couche de Dœllinger; c'est probablement la trace d'un follicule suppuré de fièvre typhoïde.

Gros intestin. « Criblé d'ulcérations. Dans le colon descendant, celles-ci entament la couche musculeuse ; la séreuse est épaissie, œdématiée et riche en grandes cellules plasmatiques, tuméfiées. Dans les points où la séreuse fait défaut, le tissu cellulaire du méso-colon est sillonné de vaisseaux et farci de petits ganglions irrités.

»Dans la musculeuse, il n'y a pas d'irritation, mais seulement infiltration purulente d'emblée. Les ganglions de Meissner sont intacts.

»Quant aux ulcérations elles-mêmes, elles sont analogues à celles de la dysenterie chronique, mais elles se caractérisent toujours dans le processus aigu par l'absence d'un lit embryonnaire et bourgeonnant.

»Le *rectum* est complètement dépouillé de muqueuse. La celluleuse, infiltrée de pus, est farcie de vaisseaux congestionnés. Plus près de la muqueuse, on aperçoit quelques vaisseaux contenant des thrombus anciens et du sang nouveau. Partout des follicules agminés et des ganglions irrités et tuméfiés.»

Foie et reins normaux.

Pancréas normal, quoique surchargé de granulations graisseuses.

Autopsie N° 4 (Piet...)

Colon transverse. Ulcérations intéressant la muqueuse dans une grande étendue, atteignant rarement la celluleuse.

Infiltration de pus.

La celluleuse est criblée de tubercules et de phlébites suppurées. On y voit toutes les formes de tubercule, depuis la cellule géante jusqu'au tubercule caséeux près de la muqueuse, et au tubercule fibreux près de la musculeuse.

Les ulcérations ne paraissent pas être en connexion directe avec les tubercules ; ceux-ci n'existent pas dans la muqueuse.

La séreuse est œdématiée et infiltrée de pus ; les ganglions sont tuberculeux.

Dans le *rectum*, énormes délabrements. Ulcères entamant profondément la celluleuse, remplis d'une bouillie embryonnaire organisée en bourgeons charnus végétants ; fond de l'ulcère formé d'un lit de tubercules caséeux.

Ainsi dans le colon, les nombreuses ulcérations superficielles sont *très récentes* et paraissent indépendantes de la tuberculose.

Dans le rectum, les ulcères anciens, profonds, fongueux sont d'origine tuberculeuse.

Autopsie N° 5 (Lah...)

Œsophage. Aspect d'ensemble sain ; cependant, dans la celluleuse on rencontre une foule de lymphatiques importants, à parois épaisses, presque semblables à des veines et

qui sont gorgés de leucocytes. De plus, les follicules clos, rares d'ordinaire dans cette région, sont nombreux et congestionnés.

Estomac. N'offre pas d'autre altération que l'accroissement de volume et, peut-être, de nombre des amas lymphoïdes intramuqueux, qui y sont comme des ébauches de follicules clos.

Intestin grêle. A 2 mètres de la valvule, des coupes sont pratiquées dans une partie piquetée de rouge et sillonnée de fines arborisations, sans ulcération visible à l'œil nu. En effet, la muqueuse est intacte, mais il existe une congestion énorme et totale, tous les vaisseaux, artères, veines et capillaires de la séreuse, de la musculeuse, de la celluleuse et de la muqueuse étant remplis de sang. Sur ces pièces préparées à l'acide osmique, on peut s'assurer que les ganglions de Meissner et d'Auerbach sont parfaitement sains.

Près de la valvule de Bauhin, il n'y a plus de congestion. Pas d'ulcération. Infiltration lymphoïde modérée et diffuse du stroma interglandulaire. Quelques glandes étranglées vers leur goulot ; follicules clos tuméfiés.

Le *cæcum* offre un bel exemple de folliculite suppurée, avec infiltration embryonnaire dans la celluleuse et la muqueuse.

Les glandes sont déformées, kystiques, gorgées de mucus ; un enduit vraisemblablement muqueux recouvre la surface intestinale, même dans les points où elle est intacte.

En quelques points, sous la musculo-muqueuse, on voit des portions denses et opaques, d'un jaune-verdâtre, parsemées de grains pigmentaires et de gros corps plasmatiques, granuleux. A ce niveau, la substance fondamentale est grenue et opaque ; les vaisseaux sont oblitérés par des bouchons de fibrine ; c'est une nécrobiose.

En regard de cette altération, la muqueuse soulevée est

farcie de cellules lymphoïdes. Le sommet de l'élevure est ulcéré. Les follicules clos les plus voisins sont nettement enflammés, mais non suppurés.

Rectum. La muqueuse est dénivelée, complètement bouleversée, infiltrée de sang et de pus, criblée d'ulcères plus ou moins profonds, dont quelques-uns ont succédé à des follicules abcédés. Nombreux foyers hémorrhagiques interstitiels. On y voit plusieurs exemples de l'effondrement déjà décrit dans l'autopsie de Sant...

Foie congestionné. La veine centrale du lobule et les capillaires les plus voisins du centre sont gorgés de sang. Début de sclérose le long des vaisseaux. Cellules hépatiques louches et granuleuses.

Reins. Néphrite interstitielle avancée. Sclérose rénale ancienne et probablement antérieure à la dysenterie.

Rate sclérosée. Capsule épaissie ; traînées fibreuses, denses, cellules pigmentées.

Pancréas sain.

Autopsie N° 6 (Bat..)

Intestin grêle. En général, peu de signes d'irritation.

Vers la valvule iléo-cœcale, on voit quelques ulcérations peu profondes, dont le fond n'atteint pas la celluleuse. Aux environs, la muqueuse est enflammée et les glandes sont déviées.

Les follicules clos ne sont pas irrités et en voie de suppuration. Ils semblent cependant tuméfiés.

La celluleuse et les autres couches sont saines.

Cœcum. Il y existe deux ordres de lésions :

1° Folliculite suppurée à tous les degrés, depuis la forma-

tion purulente intra folliculaire jusqu'à l'abcès ouvert et vide à travers la muqueuse.

2° Ulcères larges et profonds, atteignant la celluleuse avec infiltration de pus dans celle-ci. Nombreuses phlébites suppurées.

L'*S iliaque* offre des lésions d'une intensité et d'une profondeur rares. De larges surfaces de cette région sont complètement dépouillées de muqueuse et de celluleuse. L'ulcération ou le sphacèle y ont détruit toutes les couches jusqu'au milieu de la couche musculaire à fibres circulaires. La paroi intestinale reste constituée par une lame de muscle doublée de la séreuse. Cette couche musculaire est complètement altérée, très dissociée, infiltrée de pus et sillonnée d'un lacis vasculaire très riche, formé surtout de gros capillaires et de veinules.

Les capillaires sont pleins de sang; les veines thrombosées, engorgées de pus. La séreuse est œdématiée et infiltrée de leucocytes.

Rectum dépouillé de muqueuse et profondément ulcéré.

Foie légèrement gras. Un certain degré de congestion des capillaires intra-lobulaires.

Rate congestionnée contenant des veines turgides.

Reins complètement sains.

Il n'existe aucune trace de tubercule dans aucun des organes examinés au microscope.

Les examens microscopiques relatés plus haut nous ont montré des lésions assez diverses; mais ici, comme pour l'examen macroscopique, il importe d'établir, que plusieurs des dysenteriques qui ont succombé avaient été atteints de fièvre typhoïde auparavant. Il faut donc tout d'abord mettre à part les lésions ou les traces de fièvre typhoïde. C'est ainsi que la tuméfaction des follicules, compris dans une élevure de la muqueuse, saine partout ailleurs

et sillonnée à ce niveau de vaisseaux pleins de sang, l'irritation du stroma muqueux au niveau de ces plaques de Peyer, lésions rencontrées dans l'intestin grêle de P... et de B.., appartiennent à cette première affection. Il en est de même de ces cicatrices rétractées, déprimées en ombilic, privées de glandes, n'offrant pas de traces de follicules clos, entourées de tout côté de muqueuse saine, cicatrices dues probablement à une folliculite suppurée de la fièvre typhoïde.

Au contraire, les lésions diverses : congestion, thrombose, phlébites suppurées, ulcérations déchiquetées, folliculite et effondrement de la muqueuse dans des régions très variées, depuis l'estomac jusqu'au rectum appartiennent à la dysenterie.

Altération caractéristique de la dysenterie ; l'ulcération existe dans ces autopsies sous deux formes. A vrai dire, ce ne sont pas seulement deux formes différentes, ce sont deux processus distincts : la folliculite suppurée et la nécrobiose.

L'évolution de la folliculite peut y être suivie à ses différentes périodes. Ici, l'on rencontre des follicules simplement enflammés, servant de foyer à une prolifération lymphoïde, apparaissant dans le champ du microscope sous forme d'amas rougeâtres, de couleur plus ou moins foncée; à un degré plus avancé, mal limités, entourés d'une zone d'irritation, quelquefois d'extravasations sanguines. Ces follicules ne sont, du reste, pas toujours parfaits, ils sont constitués dans quelques cas seulement par des amas lymphoïdes plus ou moins diffus, qui ne sont en somme que des ébauches de follicules.

La muqueuse située au-dessus de ces follicules est quelquefois absolument saine, quelquefois présente des signes d'inflammation manifeste : prolifération cellulaire, déformation des glandes produite par ces jeunes cellules, les enserrant et les étranglant. La muqueuse, soulevée par les

follicules enflammés et par l'hypertrophie de la celluleuse qui l'entoure, fait souvent saillie à la surface interne de l'intestin, qu'elle soit ou non altérée elle-même.

Ici, ce sont des follicules en voie de suppuration; prolifération embryonnaire considérable, globules de pus se faisant jour à travers la musculo-muqueuse, tantôt déterminant la désorganisation de la muqueuse située au-dessus, et son élimination, tantôt se vidant partiellement dans l'intestin et donnant lieu à cette lésion très curieuse signalée dans les premiers travaux de Kelsh et à laquelle on a donné le nom d'*effondrement.*

L'abcès folliculaire se vidant partiellement sans entraîner la muqueuse dans son élimination, celle-ci s'effondre, comme le ferait un plafond mal soutenu. « Les glandes qui forment le bord du cratère s'y trouvent entraînées à un moment donné. Mais, englouties en quelque sorte par la masse embryonnaire dans laquelle elles tombent, elles perdent leur forme régulière, la perméabilité de leur col et la direction indispensable à leur fonctionnement ; elles deviennent ampullaires et figurent alors de véritables cavités kystiques, tapissées d'épithélium cylindrique, que l'on voit enclavées dans la masse d'un follicule suppuré, au-dessous du niveau des glandes saines. Ces kystes contiennent du mucus. Entre eux il n'existe aucun autre stroma que le tissu du follicule enflammé. »

Les deux figures de la planche I reproduisent cette lésion chez Sant... et Lah... On y voit, dans la première, des glandes devenues kystiques, ayant conservé leur épithélium et plongées dans une substance formée d'éléments purulents, constituant le follicule en voie d'élimination. Dans la fig. B, les glandes sont seulement effondrées, mais n'ont plus leur forme régulière, ni leur direction normale. Elles ont aussi conservé leur épithélium. Elles se trouvent, dans les

deux cas, à un niveau bien inférieur à celui de la muqueuse. A côté de ces lésions, on voit, dans ces deux figures, des vaisseaux altérés.

Cet effondrement, très réel, est toujours, pour M. Bertrand, consécutif à un abcès folliculaire, fait qui n'avait pas été spécifié. L'affaissement de la muqueuse ne se fait pas, en outre, sans un véritable bouleversement de ses éléments, d'où il résulte, presque toujours, que les glandes oblitérées deviennent kystiques.

A côté de ces follicules simplement enflammés ou bien encore en voie d'élimination, on trouve des portions denses, opaques, d'un jaune verdâtre, parsemées de grains pigmentaires et de gros corps plasmatiques granuleux. A ce niveau, la substance fondamentale est grenue et opaque et la musculo-muqueuse est quelquefois interrompue. Les vaisseaux sont oblitérés par des bouchons de fibrine. Ces portions nécrobiosées se trouvent souvent au-dessous de la musculo-muqueuse.

Elles ont été rencontrées moins fréquemment que les abcès folliculaires, laissant après eux des ulcères capables de s'agrandir.

Relativement au processus nécrosique, MM. Kiener et Kelsh (1) ont émis récemment des idées absolument nouvelles, accordant à la gangrène, produite par l'action d'un poison spécial de nature nécrosique, une prédominance comme caractéristique anatomique de la dysenterie.

«Quel que soit l'aspect varié des désordres produits dans l'intestin par la dysenterie, c'est toujours, en dernière analyse, une eschare de dimension et de profondeur variables, de marche plus ou moins rapide, laissant, après son élimination, une perte de substance qui constitue la lésion élémentaire et initiale de tout le processus.

(1) Archives de physiologie 1884.

»A cette lésion primitive et circonscrite, dans laquelle le caractère inflammatoire est quelquefois à peine marqué et qui est comparable à l'action des poisons caustiques les plus énergiques, s'associent dans une mesure variable, tantôt dès le début, tantôt dans une période ultérieure du processus, une série de phénomènes inflammatoire diffus qui rendent compte des lésions complexes démontrées à l'autopsie.

»Si l'on cherche à ramener à un shéma les altérations constantes, il semble, ajoutent MM. Kiener et Kelsh, qu'on ne puisse trouver de plus exact que l'action d'une pastille caustique agissant sur la muqueuse, déterminant dans le tissu serré de celle-ci une eschare bien limitée et diffusant ensuite dans le tissu plus lâche de la sous-muqueuse dans un rayon plus étendu, où se trouvent réunis les caractères de nécrose et d'inflammation.

»Cette inflammation est caractérisée par l'œdème et l'hémorrhagie accompagnés d'une diapédèse de leucocytes, en général assez peu abondante. Les éléments cellulaires, infiltrés dans le tissu, sont, en général, si peu nombreux, qu'il est absolument impossible d'attribuer la nécrose à la compression des éléments du tissu par les produits de l'inflammation. La nécrose est évidemment le caractère primitif et essentiel de l'agent toxique.

»Il semble impossible d'assigner une signification différente à la nécrose et à l'inflammation, de considérer, par exemple, cette dernière comme un phénomène réactionnel produit au voisinage d'une eschare. Les deux ordres de phénomènes : nécrose et inflammation sont tellement associés, qu'il est évident que l'inflammation représente le premier degré du poison caustique et que la nécrose en constitue le plus haut degré.»

Enfin, nous trouvons encore des ulcérations ovalaires déterminées par infiltration de pus dans la celluleuse et l'ex-

foliation de la muqueuse couronnant cette portion d'intestin, ulcérations en général transversales.

Dans quelques cas, la muqueuse, au lieu de s'exfolier petit à petit, à mesure des progrès de l'inflammation des tissus sous-jacents, s'est nécrosée subitement. Ces eschares éliminées laissent des ulcérations plus ou moins profondes, intéressant même la couche musculaire (Bat... et San... par exemple), chez lesquels, dans ces parties de l'intestin, la paroi intestinale n'est plus constituée que par une lame de muscle doublée de la séreuse. La couche musculaire y est complètement altérée, très dissociée, infiltrée de pus, sillonnée d'un lacis vasculaire très riche, formé surtout de gros capillaires et de veinules. Au milieu de ces désordres profonds et de ces délabrements considérables, la séreuse n'est pas toujours restée intacte, elle est œdématiée et infiltrée de leucocytes, riche en grandes cellules plasmatiques tuméfiées. Dans les points du gros intestin non recouverts par la séreuse, le tissu cellulaire du méso-colon a participé à l'inflammation, il est sillonné de vaisseaux et farci de petits ganglions irrités.

C'est à ce processus, encore nécrosique, que se rattache la présence de ces lambeaux de muqueuse trouvés flottants dans l'intestin. Lorsque l'infiltration purulente du tissu sous-muqueux a été assez étendue, elle a provoqué des décollements considérables de la tunique muqueuse, qui s'est détachée, soit sous forme de fragments n'adhérant presque plus au bord de l'ulcère qui s'est formé au-dessous d'elle, ou bien encore sous forme de larges bandes devenues libres dans la cavité intestinale et s'éliminant avec les selles.

Les différentes sortes d'ulcérations que nous venons de passer en revue laissent souvent entre elles des portions de muqueuse, en général plus ou moins altérées. La fig. 1 de la planche I en reproduit un exemple chez S...

Entre deux ulcères d'origine folliculaire, l'on voit une houppe glandulaire ou îlot de muqueuse que le travail ulcératif n'a point encore détruit. Les glandes y sont déviées, soulevées, étranglées, dilatées, ont perdu leur forme régulière; celles des côtés sont enfoncées, inclinées vers les bords de l'ulcère, disposition due sans doute à la solution de continuité qui les environne et à l'absence de soutien. Elles ont conservé leur épithélium. Le stroma dans lequel elles sont plongées a subi des modifications inflammatoires. On y voit une prolifération considérable de cellules.

La musculo-muqueuse n'est pas complètement détruite à ce niveau, elle existe encore.

C'est à Kelsh qu'on doit le premier une description de ces îlots de muqueuse, restés adhérents au tissu sous-jacent, au milieu de délabrements quelquefois considérables.

« Les îlots, dit-il, sont constitués en grande partie par des glandes de Lieberkhüm, auxquelles les transformations survenues dans le tissu fibro-vasculaire intermédiaire ont fait perdre les dispositions régulières de l'état normal. Au lieu d'être parallèles, elles sont déviées, soulevées, déformées; ici atrophiées, là étranglées, plus loin fortement dilatées, néanmoins, toutes sont pourvues encore de leur épithélium cylindrique ou cupuliforme qui a dû conserver jusqu'à la fin son activité fonctionnelle, car toutes ces glandes sont gorgées de mucus coagulé par les réactifs.

» Ce sont les dépôts de fibrine et les amas purulents qui concourent avec les vaisseaux engorgés, non seulement à dissocier et à déformer les éléments glandulaires, mais encore à les éliminer par compression. »

A côté des ulcérations que nous avons décrites, on rencontre quelquefois de simples érosions superficielles n'intéressant que la muqueuse. On y a vu de petits vaisseaux ouverts ayant pu donner lieu à une exhalation sanguine.

Ces érosions superficielles ont été signalées dans les premiers travaux de Kelsh, qui les attribue à un arrêt du sang dans les capillaires intertubulaires.

« Si le mouvement du sang vient à cesser seulement dans le réseau capillaire intertubulaire, les eschares n'intéressent que la couche superficielle de la muqueuse et laisseront après leur élimination des érosions superficielles à côté des ulcérations plus profondes, dont le fond est constitué par la celluleuse.»

Des épanchements sanguins interstitiels ont aussi été observés, surtout dans le rectum. Ils auraient, pour M. Bertrand, une importance assez grande dans l'évolution des nécrobioses.

Les lésions vasculaires que nous avons rencontrées dans ces autopsies sont assez nombreuses.

Presque toujours, dans la celluleuse surtout, les vaisseaux sont gorgés de sang et cette réplétion s'étend dans les capillaires entre les glandes jusqu'à la superficie. En outre, aux environs des points ulcérés, il existe très fréquemment de petites thromboses veineuses. Les caillots fibrineux anciens n'obturent pas constamment le calibre des vaisseaux, et parfois un courant de sang vivant a pu s'insinuer entre le coagulum rétracté et la paroi.

Les tuniques vasculaires sont épaissies et enflammées à mesure que l'on suit les veines dans les tuniques celluleuse, musculeuse et séreuse de l'intestin ; on les voit de plus en plus irritées, tandis que le caillot se désagrège, jusqu'à ce qu'enfin la cavité vasculaire se trouve remplie de pus.

Les lésions que nous venons de décrire occupent toutes le gros intestin et ont, en général, leur maximum d'intensité dans le rectum. Les autres portions du tube digestif ne sont cependant pas toujours indemnes, mais ces lésions sont de

moins en moins accentuées à mesure que l'on s'éloigne du gros intestin,

On ne trouve que peu d'ulcérations dans l'intestin grêle, et presque toujours dans la partie inférieure, la congestion y est quelquefois énorme: tous les vaisseaux, artères, veines, capillaires de la séreuse, de la musculeuse, de la celluleuse et de la muqueuse sont remplis de sang. On y trouve aussi de la tuméfaction des follicules clos.

L'estomac a, de même, dans ces autopsies, présenté des altérations, ordinairement de la congestion simple, quelquefois cependant chez Lah..., par exemple, des lésions plus avancées (érosions superficielles, infiltrations sanguines interstitielles, inflammation du stroma muqueux, déviation, déformation des glandes sans altération de leur épithélium).

L'œsophage, presque toujours sain, est altéré chez Lah... et Sant... (congestion, tuméfaction des follicules).

Les autres organes (foie, rate, rein) si ordinairement altérés dans la dysenterie chronique sont sains.

On ne note de la congestion rénale et de la congestion hépatique que dans deux autopsies. Les lésions que l'on rencontre chez Bat... (néphrite interstitielle, rate sclérosée, début de cirrhose hépatique) sont probablement antérieures à la dysenterie.

Une des autopsies nous a permis de constater, à côté des lésions de la dysenterie aiguë, les lésions de la tuberculose intestinale. Toutes les formes de tubercules existaient, depuis la cellule géante jusqu'au tubercule caséeux. On y trouvait aussi des tubercules fibreux. Le rectum de P... offrait des ulcères profonds, remplis d'une bouillie embryonnaire, organisée en bourgeons charnus végétants, présentant comme fond un lit de tubercules caséeux.

Les recherches bactériologiques de M. Bertrand ont fait constater, dans les tissus examinés, la présence de microbes

dans toutes les couches des tuniques intestinales. Pour ne pas empiéter ici sur le chapitre suivant, j'en rapporte l'examen à la suite des recherches bactériologiques opérées dans les selles.

Telles étaient, dans la dysenterie en évolution, les altérations microscopiques. L'autopsie du nommé Filliette a permis de constater d'autres faits intéressants, les reliquats intestinaux ou, si l'on peut ainsi dire, les stigmates de la dysenterie guérie. Voici, d'après M. Fontan, les résultats de cet examen.

« *Colon ascendant.* Séreuse congestionnée. Musculeuse et celluleuse saines. Muqueuse amincie, transformée par places en tissu cellulo-lymphoïde, assez dense, sans traces de glandes. Ce tissu est rétracté, nullement végétant, traversé de tractus conjonctifs fermes qui prouvent la nature cicatricielle de cette transformation. Cet état est, en somme, très différent de l'aspect dit sarcomateux ou embryonnaire de l'entéro-colite chronique des pays chauds. Folliculite non suppurée.

» *Colon transverse.* On y rencontre :

» 1° Une folliculite actuelle peu intense.

» 2° Aspect scléreux de la celluleuse avec tractus fibreux pénétrant dans la muqueuse.

» 3° La muqueuse tassée, dense, avec stroma épaissi et glandes déviées et comprimées.

» Un état congestif de tous les gros vaisseaux, surtout dans la séreuse.

» *Rectum* moins altéré que dans les autres cas. Peu ou pas d'ulcères. Folliculite suppurée. Effondrement au début. Glandes à peu près intactes, gorgées de mucus. »

Planche I.

Fig. A. — (Sant...) Gros intestin. Effondrement.

1. Séreuse. 2. Musculeuse longitudinale. 3. Musculeuse transversale. 4. Celluleuse. 5. Musculo-muqueuse.

a Houppes glandulaires ou îlots de muqueuse entourés d'ulcérations.

b Ulcérations procédant d'abcès folliculaires.

c Stroma enflammé de la muqueuse.

d Abcès folliculaires.

e Glandes effondrées et devenues kystiques.

f Follicule en voie d'élimination.

g Périvasculite.

h Veine thrombosée.

i Vaisseaux gorgés de sang.

J Veines pleines de pus.

Fig. B. — (Lab...) Gros intestin. Effondrement.

a Abcès déja anciens.

b Stroma enflammé de la muqueuse.

c Follicule clos enflammé.

d Portion nécrobiosée.

e Dépression suite d'abcès.

f Abcès folliculaires.

g Glandes effondrées.

h Reste du follicule suppuré.

i Cellules adipeuses.

J Veines pleines de pus.

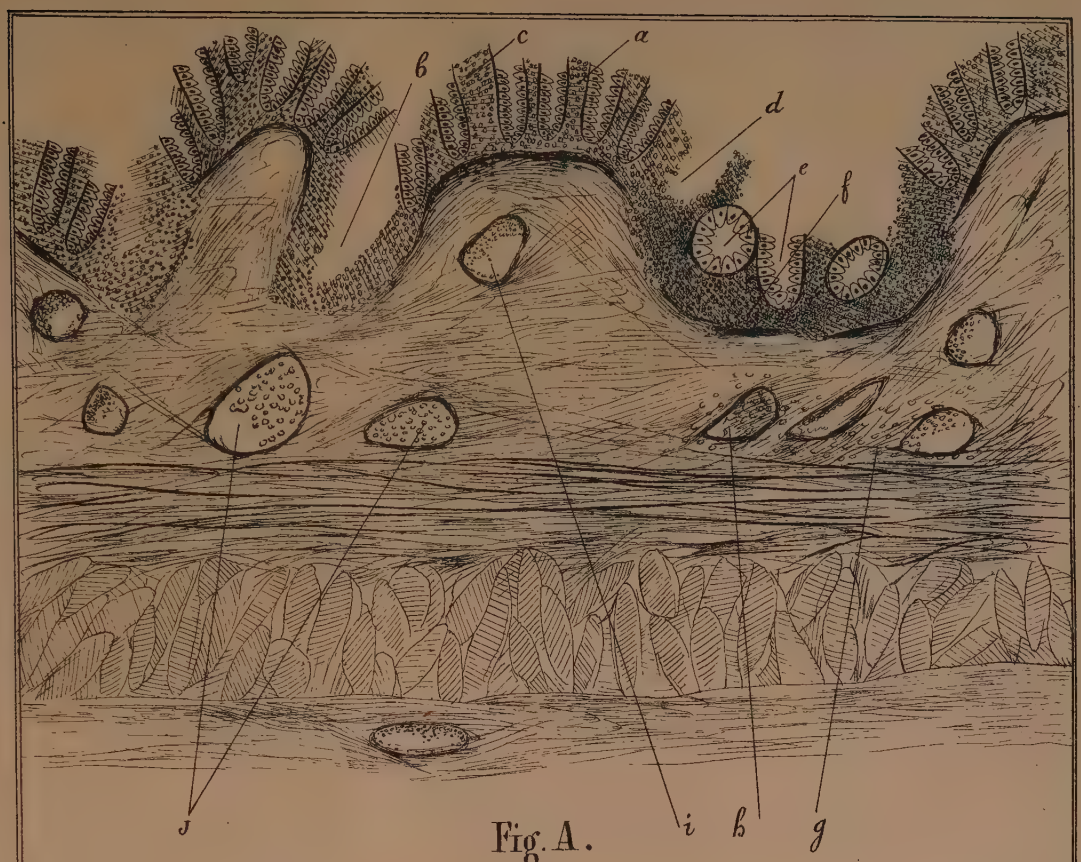

Fig. A.

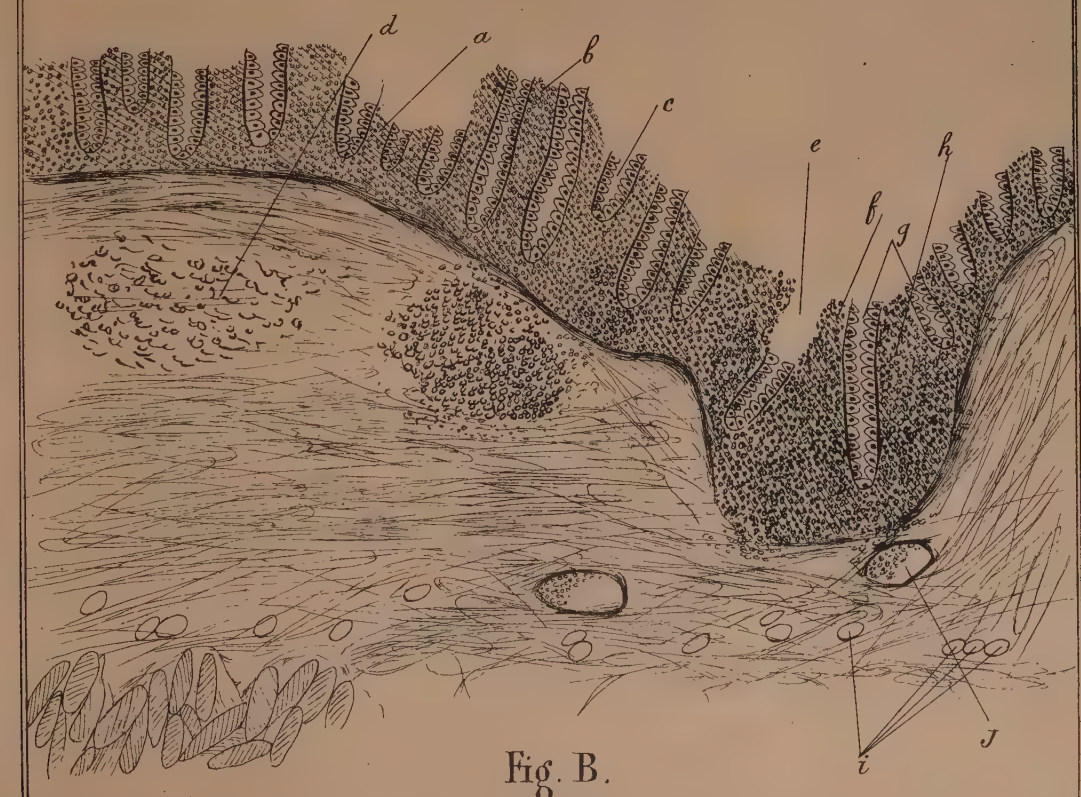

Fig. B.

BACTÉRIOLOGIE.

Avant d'entrer dans l'exposé des recherches bactériologiques qui ont été faites à Toulon lors de l'épidémie de dysenterie, nous avons cru utile de passer rapidement en revue les quelques travaux qui ont été écrits sur cette question.

Depuis longtemps on attribuait, comme cause à la dysenterie épidémique aiguë, la présence d'êtres organisés microscopiques, mais aucune recherche sérieuse n'avait été faite à ce sujet.

En 1882 seulement, Moty (1) signale, dans les selles des malades, des vibrions et des bactéries.

Il distingue 7 espèces de ces dernières :

Celles que l'on trouve ordinairement dans le pus et la plupart des corps organisés en ruine, caractérisées par leurs dimensions, leur forme cylindrique et leurs oscillations constantes.

D'autres, de dimensions doubles, aux mouvements lents, en chapelet, constituées par des éléments sphéroïdaux, et encore cinq autres variétés qu'il n'a rencontrées qu'une seule fois.

Des grandes bactéries, 3 à 4 fois plus volumineuses que les bactéries communes, se mouvant par des oscillations irrégulières, atteignant jusqu'à 2 diam. de globules sanguins de longueur.

Des bactéries, de même volume, effilées à leurs deux ex-

(1) *Archives de médecine militaire*, t. XXXVIII. Relation d'une épidémie de dysenterie observée à Bourges 1882.

trémités, progressant très rapidement à la façon des poissons, auxquelles il donne le nom de truitules.

Une 3me variété, formée d'une série d'éléments sphéroïdaux et caractérisés par leur grande flexibilité.

Des grosses bactéries comprenant 3 ou 4 vibrions juxtaposés, très agiles et se déplaçant rapidement.

Enfin, des bactéries courtes, formées de 2 ou 3 éléments seulement, progressant soit par ondulations, soit par une série de mouvements hélicoïdes. Ces dernières n'ont été rencontrées que dans un essai de culture que fit Moty.

Il trouve de même une assez grande quantité de vibrions mal caractérisés et d'abondance variable suivant les préparations. Il n'établit aucun rapport entre la gravité de la dysenterie et la quantité de microbes rencontrés dans les selles.

Cornil et Babès (1) ne font que mentionner succinctement dans les selles et les tissus, sans en déterminer la signication, la présence de quelques microbes (grands microbes elliptiques mesurant de 0 μ, 8 à 1 μ de diamètre, bacilles pâles et fins, chapelets formés par de grands diplococci, spirilles, bâtonnets plus grands et plus foncés que la plupart des autres bacilles).

M. le professeur Bertrand, dans les selles des malades ou dans les cultures de selles, lors de l'épidémie de 1887, a trouvé :

1° Des microcoques à dimensions très variables de 0 μ 25 jusqu'à 1 μ de diamètre, disséminés dans les déjections de tout type et assez fréquemment fixés sur les éléments anatomiques, cellules épithéliales ou globules.

2° Deux streptocoques, l'un à grains très petits, l'autre à granulations mesurant environ 1 μ de diamètre:

3° Des bacilles grêles, à bouts coupés carrément, dont la

(1) Cornil et Babès, Traité des bactéries 1885.

largeur variait entre 1 μ 5 et 4 μ, leurs dimensions dans ce sens étant ordinairement de 2 μ 5. Toujours très abondants dans les déjections dysenteriques, ces éléments se montraient dans les cultures, tantôt disséminés, tantôt en amas irréguliers, tantôt réunis en grappes, rappelant plus ou moins exactement la disposition du staphylocoque.

En faisant des cultures de ces bacilles, on a pu en obtenir des préparations presque pures. Il se rencontre dans les selles physiologiques. On le rencontre en masse dans les matières alvines de l'entéro-colite chronique des pays chauds.

4° Des bacilles infléchis, comme ceux du choléra et appartenant encore aux garde-robes normales, ainsi que l'ont constaté MM. Cornil et Babès.

5° Des bacilles rectilignes arrondis aux extrémités et présentant, pour une largeur de 0 μ 5, 3 μ de longueur. On les rencontrait communément dans les selles et dans les cultures.

6° Des bacilles rectilignes et arrondis comme les précédents, mais un peu moins longs et un peu plus larges.

7° Des bacilles coupés carrément, longs de 2 à 4 μ et larges de 0 μ 5, formant des chaînettes rectilignes.

8° Du *Bacterium termo*.

9° Des filaments de leptothrix, rectilignes ou infléchis, variant en longueur de 5 à 20 μ et au delà, en largeur de 0 μ 2 à 1 μ et plus, avec des extrémités parfois arrondies, mais le plus souvent coupées carrément, comme s'il se fût agi d'éléments ayant subi une cassure accidentelle.

La plupart de ces éléments se coloraient uniformément par le bleu de méthylène ou la fuchsine, quelques-uns présentaient des parties alternativement claires et sombres, de sorte qu'ils offraient l'aspect de tubes remplis de spores.

Le leptothrix n'a été trouvé en abondance que dans les

déjections à placards verts et les garde-robes, couleur sauce tomate, purée d'un rouge légèrement jaunâtre, faite d'un mélange de pus, de mucus et de dépouilles épithéliales, précédant d'un ou deux jours les matières alvines vertes. Il s'y trouvait mélangé à de gros amas épithéliaux.

Il a été isolé et cultivé dans du sérum, de la gélatine et de l'agar. Son développement était net dans les premières cultures, il disparaissait des tubes lors des suivantes.

10° Du *Staphylococcus pyogenes*. Le plus commun et aussi le plus important des microbes fournis par les matières alvines.

Dans la plupart des selles, il a été rencontré à l'état d'amas zooglæiques de granulations rondes disposées en forme de grappes, et, dans un grand nombre de cultures, à l'état de staphylocoque bien développé, qui a été ensuite obtenu à l'état pur.

Signalons quelques-unes des observations relatives à ces cultures:

On trouve, le 25 septembre, dans les selles du nommé Laur, à l'examen microscopique, des granulations rondes en zooglæ. On en fait, ce même jour, une culture en tube dans l'agar acide.

Le 5 octobre, clou d'un blanc-jaunâtre, avec liquéfaction partielle de l'agar. Au microscope: grappes zooglæiques.

Deuxième examen, le 10 octobre: staphylocoque formé et zooglæ.

Troisième examen, le 13 octobre: staphylocoque type.

Le 12 février, cette culture, qui avait été abandonnée depuis le 10 octobre dans un tube bien bouché par un tampon de ouate stérilisée, est additionnée de quelques gouttes d'eau distillée, et on essaie de nouveau de l'ensemencer.

Le 16 février, on obtenait des taches franchement jaunes,

qui, examinées au microscope, étaient bien constituées par du staphylocoque.

On avait conservé dans un tube scellé une petite quantité des déjections de ce même malade. Vertes au début, elles étaient devenues jaunes le 10 novembre. On ensemence une pomme de terre.

Le 24 janvier 1888, on obtenait du staphylocoque pur. Dans les deux cas, c'était du *Staphylococcus aureus* que l'on avait trouvé.

—Le 28 septembre, des selles du nommé Laur, examinées au microscope, révélaient des amas zooglæiques de granulations rondes et du leptothrix.

On ensemence deux tubes: l'un d'agar acide, l'autre d'agar alcalin.

Le 6 octobe, on trouvait, dans le premier, du leptothrix et quelques zoogläs à forme de staphylocoque ; dans le second, un clou blanchâtre plongeant profondément dans l'épaisseur de l'agar. Une préparation du 3 novembre y faisait découvrir divers bacilles et des grappes de staphylocoque, sans gangue zooglæique.

On ensemence de nouveau, le 4 octobre, avec des selles du même malade, une plaque d'agar acide.

Le 6, on y apercevait plusieurs taches nacrées, petites et arrondies, les unes superficielles, les autres développées en profondeur et en surface. Au microscope, elles paraissent formées de staphylocoque, mais le microbe est plus net et aussi plus abondant dans les plaques superficielles qui le renferment à l'état de grappes bien isolées et de chaînettes élégantes, que dans les taches interstitielles où la zooglæ domine.

Une plaque d'agar alcalin, ensemencée le 4 octobre avec les mêmes selles, se recouvre le 15 octobre d'une couche opaline, nacrée, où le microscope fait reconnaître quelques

grappes de staphylocoque. Cette culture, transplantée dans l'agar alcalin en tube, amène la liquéfaction partielle de l'agar et fait naître, le 21 octobre, autour du point d'inoculation, une tache ramifiée, à l'examen microscopique de laquelle on constate des bacilles ainsi qu'une grosse grappe de staphylocoque.

Les matières dysenteriques contenaient cette fois encore du *Staphylococcus pyogenes*, *Staphylococcus albus*.

—Le 2 octobre, c'est avec les selles de Gasu.. que l'on ensemence un tube de gélatine. Le 6, on y trouve des bacilles grêles et rectilignes, des bacilles infléchis, des bacilles trapus, longs d'environ 2 μ et mesurant en largeur un peu moins de 1 μ, enfin du staphylocoque

On ensemence, le 21 novembre, avec une partie de cette culture, une tranche de pomme de terre qui se recouvre le 24, à son centre, d'une tache opaline et de quelques moisissures blanches. On trouve dans la tache blanche les bacilles signalés plus haut et du staphylocoque.

Le 29 novembre, la culture s'est grandement étendue. On remarque, à cette date, de la périphérie au centre, une bande jaune superficielle sous forme de pellicule, une zone jaunâtre clair, 3 petites taches jaunes et des moisissures blanches. On trouve au microscope, dans la bande jaune et dans la zone jaunâtre, du staphylocoque et des bacilles.

Le 24 décembre, la culture est en plein développement. On peut y noter 4 zones; une vert clair, une autre vert foncé, une troisième jaune, la dernière jaune-verdâtre.

Les trois premières zones fournissent des bacilles et du staphylocoque; la jaune, du staphylocoque moins impur.

—Le 21 février 1888. Un soldat d'infanterie de marine, Bat.. atteint de dysenterie aiguë nostras, mourait à Saint-Mandrier. On en fait l'autopsie et on recueille du liquide intestinal dans le cœcum à l'aide d'une pipette stérilisée, dont on

ferme la pointe à la lampe. Quelques gouttes de ce liquide, examinées au microscope, laissent voir des grains libres, des chaînettes et des grappes de staphylocoque.

Le 25 février, on mélange avec le contenu liquéfié d'un tube de gélatine stérilisée. On agite et on ensemence successivement quatre tranches de pommes de terre. On verse une goutte du liquide sur la première, râclant la surface avec le tranchant d'un scalpel stérilisé et en reportant la pulpe sur la deuxième, ainsi de suite.

Le 29 février, la surface des tranches inoculées a pris une couleur blanchâtre et s'est recouverte d'un semis de petites granulations qui, examinées au microscope, sont reconnues constituées par des colonies de staphylocoque. Un tube d'agar alcalin, ensemencé avec la pomme de terre N° 2, donne du *Staphylococccus albus* à l'état de pureté.

Le 3 mars. Avec quelques gouttes du liquide intestinal que l'on incorpore à la masse fluide d'un tube de gélatine, on fait une culture sur plaque. Elle donne encore du staphylocoque presque pur.

On ensemence de nouveau avec ces taches deux tubes d'agar alcalin.

Le 8 mars, opacité blanche.

A l'examen microscopique, le 10 mars, on note sur la plaque deux taches orangé-jaune interstitielles. Le microscope y fait reconnaître le groupement caractéristique en chaînettes et en grappes. Transportée en agar et en tube, la nature des taches donne du jaune-orangé autour du point d'inoculation et du blanc mat à distance. Le liquide intestinal renfermait donc du *Staphylococcus aureus* et *albus*.

L'on peut conclure de ces faits que le *Staphylococcus aureus* ou *albus* est un élément constant des selles dans la dysenterie grave.

Deux essais d'expérimentation physiologique ont été ten-

tés sans succès. Une chienne à qui l'on avait fait avaler dans sa pâtée des cultures de bacilles et de staphylocoque, et un lapin, auquel on en avait introduit dans le cœcum par ponction directe, n'en ont été nullement incommodés.

Dans notre chapitre d'examen histologique, nous avions signalé la présence de microbes dans les tissus. Voici ce que dit M. Bertrand à ce sujet: «Les pièces que j'ai examinées ont été recueillies directement dans l'alcool à 98°, ou plongées dans ce liquide après avoir séjourné un quart d'heure dans une solution d'acide osmique au centième, et conservées dans un flacon bouché à l'émeri. Elles ont été traitées par la méthode de Gram.

Les coupes du gros intestin nous ont laissé voir, depuis la couche du mucus adhérente à la face libre de la muqueuse, jusque dans les parties profondes de la sous-muqueuse, un grand nombre de microbes, microcoques, diplocoques, streptocoques, bacilles infléchis et bacilles rectilignes, les uns grêles, les autres mesurant en moyenne 0 μ 4 en largeur pour 3 ou 4 μ de longueur.

Les microcoques représentaient les plus communs de tous ces microbes. Nos préparations les montrent disséminés, réunis en colonies, dessinant des grappes irrégulières, et surtout attachés aux éléments anatomiques dans lesquels ils semblent inclus. Ils farcissent en quelque sorte les cellules lymphoïdes, dont la muqueuse et la sous-muqueuse sont bourrées. Ils se sont répandus dans les interstices des glandes restées intactes et dans la nappe purulente des ulcérations intestinales; on en rencontre même quelques-uns dans les éléments cylindriques, détachés de l'intestin, lesquels sont probablement des cellules épithéliales.

Les diplocoques et les staphylocoques sont libres dans la muqueuse et la sous-muqueuse, ou englobés dans le mucus qui revêt la surface interne de la paroi intestinale. Quant

aux bacilles : bacilles infléchis, bacilles grêles, bacilles courts, isolés ou formant des chaînettes, bacilles relativement volumineux, on les voyait un peu partout dans le mucus, dans le stroma de la muqueuse, dans les éléments lymphoïdes et la cavité des glandes.

Chez Bat..., nous avons trouvé des microbes au delà de la musculeuse, à fibres circulaires.

Une coupe de la rate nous en a offert quelques-uns sous la forme de microcoques incorporés cette fois encore à des cellules lymphoïdes.

Nous regrettons de n'avoir pas poursuivi cette recherche dans les autres viscères abdominaux.

Ces faits sont un argument de plus pour la probabilité du rôle que jouent les micro-organismes dans le processus dysenterique. »

Des ptomaïnes ont aussi été trouvées dans les liquides intestinaux. Des inoculations tentées avec ces ptomaïnes, de même que pour les microbes n'ont donné que des insuccès.

Cependant, deux des pharmaciens occupés à ces manipulations chimiques ont offert, l'un, des accidents de rectite, l'autre de la diarrhée avec ténesme.

Voici les conclusions qu'en tire M. le professeur Bertrand :

« De ce fait d'observations qui, ayant l'homme pour sujet, doit à mon sens prévaloir contre les résultats négatifs de l'expérimentation animale, n'est-il pas permis d'inférer que la matière des selles exhale, plus ou moins mélangées à des gaz infects, des ptomaïnes volatiles qui, absorbées par la muqueuse respiratoire et éliminées par l'intestin, irritent cet organe au passage et ouvrent la porte aux microbes de la fermentation putride et de la suppuration ?

Ces microbes, pour la plupart, grouillent dans les liquides

de l'intestin normal. Il n'est pas impossible que les autres y arrivent en partie accidentellement par les aliments ou les boissons. Inoffensifs quand la surface de la muqueuse est intacte, ils deviennent peut-être pathogènes quand ils la trouvent entamée.

Il est certain, comme nous l'a montré l'examen histologique, qu'on rencontre des microbes dans la partie profonde des tuniques intestinales enflammées et ulcérées par la dysenterie.

Il est possible que ces parasites fassent septique et gangréneuse l'inflammation du gros intestin. La dysenterie est, en effet, une recto-colite, comme la fièvre puerpérale est une métro-péritonite, une lymphangite, une phlébite utérine. C'est une phlegmasie, avec quelque chose de plus que l'irritation néoplasique, une phlegmasie infectieuse.

S'il est exact, comme je le pense, que les micro-organismes dont nous avons trouvé de nombreux spécimens dans les matières alvines, contribuent au mécanisme du processus dysenterique, il est probable qu'au staphylocoque revient la plus large part de cette pathogénie.

C'est le microbe du furoncle, de l'ostéo-myélite et du phlegmon diffus. Or, les analogies sont grandes entre la physiologie pathologique de la furonculose et celle de la dysenterie, affection dans laquelle les ulcérations intestinales ne reconnaissent pas toutes pour cause la folliculite suppurée, car bien souvent elles succèdent à l'élimination d'une eschare (ulcérations nérobiotiques).

Quand Pasteur eut découvert le *Staphylococcus pyogenes aureus* dans la moelle osseuse enflammée, il dit que l'ostéomyélite est le furoncle de la moelle des os.

Si la présence du staphylocoque dans les selles était bien réellement constante et pathogène, pourquoi, faisant allusion

à la nature des lésions et non pas seulement à leur apparence, comme dans la fièvre typhoïde nommée dothiénentérie, n'aurions-nous pas le droit de dire que la dysenterie est la furonculose de l'intestin ? »

FIN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 5 juillet 1888.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 5 juillet 1888.
Le Doyen,
CASTAN.

Planche II.

Microbes dans les tissus (Procédé de Gram).

Fig. 1. — Rectum de Bat... Dysenterie nostras. Fragment de muqueuse ulcérée.

1. Celluleuse.

2. Bord ulcéré de la muqueuse. On y voit des staphylocoques avec leur groupement caractéristique et des microcoques réunis deux à deux ou en chaînettes. Pas d'autres éléments. La celluleuse est très peu envahie par les micro-organismes.

Grossissement 600 D.

Fig. 2. — Rectum Lah... Fragment s'arrêtant dans la celluleuse. Bord ulcéré et muqueuse détruite dans une grande partie de son étendue. A droite, reste de glandes. Microcoques groupés deux à deux, en chaînettes ou en colonies, rappelant celle du *Staphylococcus*. Bacilles gros et grêles. Éléments lymphoïdes chargés de microcoques et de bacilles, et ne dépassant pas en général la celluleuse.

Grossissement 800 D.

Fig. 1.

Fig. 2.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !